

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN

siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/051050

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
09.03.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
27.03.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
C23C16/455, C23C16/448

Anmelder
AIXTRON AG

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☒ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Patterson, A

Tel. +49 89 2399-3421



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit

Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

- ☐ die gesamte internationale Anmeldung,
- ☒ Ansprüche Nr. 2-20

Begründung:

- ☐ Die gesamte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt werden braucht (*genaue Angaben*):
- ☒ Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. 2-20 sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):

siehe Beiblatt

- ☐ Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte.
- ☒ für die gesamte Anmeldung oder für die obengenannten Ansprüche Nr. 2-20 wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.
- ☐ Das Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzprotokoll entspricht nicht dem in Anhang C zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard, weil
 - die schriftliche Form ☐ nicht eingereicht wurde.
 - ☐ nicht dem Standard entspricht.
 - die computerlesbare Form ☐ nicht eingereicht wurde.
 - ☐ nicht dem Standard entspricht.
- ☐ Die Tabellen zum Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzprotokoll, sofern sie nur in computerlesbarer Form vorliegen, entsprechen nicht den in Anhang C-bis zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen technischen Anforderungen.
- ☐ Siehe Beiblatt für weitere Angaben.

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43*bis*.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

| | |
|---------------------------|---|
| Neuheit | Ja: Ansprüche 19,20,22 Nein: Ansprüche 1-18,21 |
| Erfinderische Tätigkeit | Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche 1-21 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit | Ja: Ansprüche: 1-21 Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt III.

- 1 Jeder der Ansprüche 2-20 enthält den Wortlaut "nach dem Anspruch 1, bzw. nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüchen, *oder insbesondere danach*", was offensichtlich bedeutet, dass diese Ansprüche auch unabhängige Ansprüche darstellen können. Da jedoch diese Ansprüche ohne Bezugnahme auf den vorhergehenden Ansprüchen völlig unklar (Artikel 6 PCT) sind, und teilweise nur geringfügige Merkmale aufweisen, sind in diesem Bescheid sämtliche Ansprüche 2-20 als abhängige Ansprüche behandelt worden. Bei der Erstellung des internationalen Recherchenberichts wurde ebenfalls davon ausgegangen, dass die Bezugnahme auf den vorhergehenden Ansprüchen nicht fakultativ ist. D.h. die Ansprüche 2-20 wurden **nicht** als unabhängige Ansprüche recherchiert.

Zu Punkt V.

- 1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
D1 : WO 02/27063 A (PRESIDENT AND FELLOWS OF HARVARD COLLEGE;
GORDON, ROY, G; BECKER, JILL) 4. April 2002 (2002-04-04)
D2 : US 2003/224578 A1 (CHUNG HUA ET AL) 4. Dezember 2003 (2003-12-04)
- 2 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1
 - 2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist. Dokument D1 offenbart ein Verfahren zum Abscheiden einer Schicht auf einem Substrat, wobei eine metallische Komponente der Schicht unter Verwendung einer nicht kontinuierlichen Injektion eines flüssigen oder eines in einer Flüssigkeit gelösten ersten Ausgangsstoffes in ein Trägergas verdampft und abwechselnd mit einem zweiten, reaktiven Ausgangsstoff in eine Prozesskammer eingebracht wird (s. Beispiel 11; S.27, Zeile 23 bis S.28, Zeile 22). Das zweite reaktive Ausgangsstoff kann beispielsweise eine flüssige Organosilizium-Verbindung (vergleiche Beispiele 2,4,6,8), eine flüssige Phosphor-Verbindung (vergleiche Beispiel 10) oder

Wasserdampf (Beispiele 12,13,15) sein. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist deshalb aus D1 bekannt.

2.2 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 ebenfalls aus der Druckschrift D2 bekannt ist, und deshalb im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist. D2 offenbart (s. Absätze [0040]-[0042]) ein Verfahren, wobei ein erstes Ausgangsstoff für eine metallische Komponente pulsweise in ein Trägergas verdampft wird. Das erste Ausgangsstoff und ein zweites gas- bzw. dampfförmiges Ausgangsstoff werden abwechselnd in eine Prozesskammer eingebracht, um eine Schicht abzuscheiden.

2.3 Weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu ist, kann er auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

3 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 21

3.1 Diesselben Textstellen des Dokuments D1 geben auch eine Vorrichtung zur Durchführung des obengenannten Verfahrens an, welche Vorrichtung alle Merkmale des Anspruchs 21 aufweist. Die Vorrichtung gemäß dem Anspruch 21 ist ebenfalls aus D2 bekannt (s. auch Absatz [0056]). Da der Gegenstand des Anspruchs 21 sowohl aus D1 als aus D2 bekannt ist, ist er nicht neu im Sinne des Artikels 33(2) PCT.

3.2 Weil der Gegenstand des Anspruchs 21 nicht neu ist, kann er auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

4 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-20

4.1 Die abhängigen Ansprüche 2-20 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen. Alle Merkmale dieser Ansprüche sind entweder aus einem oder beiden der Dokumente D1 und D2 bekannt oder gehen aus diesen Dokumenten hervor.